



Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el/los código/s que permitiría comprobar el/los original/es.

Exp.: A/SER-001643/2020

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LOS EXTREMOS EXIGIDOS EN EL ARTÍCULO 116.4 DE LA LEY 9/17, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO (LCSP), DEL CONTRATO DE SERVICIO DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ADICIONALES, REVISIÓN TÉCNICA Y MODELADO DE LAS ESTACIONES DE LOS PROYECTOS DE AMPLIACIÓN DE LAS LÍNEAS 3, 5 Y 11 DEL METRO DE MADRID, TRAMOS: LÍNEA 3: CONEXIÓN DE VILLAVERDE ALTO CON COCHERA DE VILLAVERDE - ESTACIÓN DE EL CASAR (GETAFE); LÍNEA 5: ALAMEDA DE OSUNA - AEROPUERTO T1-T2-T3; LÍNEA 11: PLAZA ELÍPTICA – CONDE DE CASAL

Mediante la presente memoria se da cumplimiento a lo establecido en el artículo 116.4 de la Ley 9/17, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, que establece que:

“4. En el expediente se justificará adecuadamente:

- a) La elección del procedimiento de licitación.*
- b) La clasificación que se exija a los participantes.*
- c) Los criterios de solvencia técnica o profesional, y económica y financiera, y los criterios que se tendrán en consideración para adjudicar el contrato, así como las condiciones especiales de ejecución del mismo.*
- d) El valor estimado del contrato con una indicación de todos los conceptos que lo integran, incluyendo siempre los costes laborales si existiesen.*
- e) La necesidad de la Administración a la que se pretende dar satisfacción mediante la contratación de las prestaciones correspondientes; y su relación con el objeto del contrato, que deberá ser directa, clara y proporcional.*
- f) En los contratos de servicios, el informe de insuficiencia de medios.*
- g) La decisión de no dividir en lotes el objeto del contrato, en su caso”.*

1. PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN. (Artículo 116.4.a) LCSP)

Dado que se trata de un contrato de servicio de los previstos en el artículo 17 de la LCSP, cuyo valor estimado (calculado de acuerdo al artículo 101 de la LCSP) asciende a 1.104.087,93 euros, y por tanto, superior a 100.000 euros, no cabe emplear el procedimiento abierto simplificado, y por ello se emplea el **procedimiento abierto**. (Art. 159 LCSP).

Este procedimiento garantiza que la contratación del servicio se ajuste a los principios de libertad de acceso a la licitación, publicidad, transparencia, no discriminación e igualdad de trato a los licitadores.

Desde otra perspectiva, al ser su valor estimado de 1.104.087,93 euros, se trata de un contrato sujeto a **regulación armonizada**. (Artículo 22 LCSP).

Asimismo, es de aplicación lo dispuesto en la Disposición Adicional Cuadragésima Primera de la LCSP, que reconoce la naturaleza de carácter intelectual a los servicios de arquitectura, ingeniería, consultoría y urbanismo, con los efectos que se derivan de las previsiones contenidas en la Ley, como los apartados 3.g) y 4 del artículo 145, que establece que en los contratos de servicios que tengan por objeto prestaciones de carácter intelectual, como los servicios de ingeniería y arquitectura, el precio no podrá ser el único factor determinante de la adjudicación, y que los criterios relacionados con la calidad deberán representar al menos el 51% de la puntuación asignable en la valoración de las ofertas.

2. CLASIFICACIÓN. (Artículo 116.4.b) LCSP)

Dado que se trata de un contrato de servicio, la clasificación no es un requisito exigible de conformidad con el artículo 77.1.b) LCSP y por tanto, no se puede requerir con carácter obligatorio para contratos para los cuales no esté prevista su exigencia. Además, el objeto de este contrato no está incluido en el Anexo II del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

3. CRITERIOS DE SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL Y ECONÓMICA O FINANCIERA (Artículo 116.4.c) LCSP)

El requisito de solvencia económica y financiera exigido conforme al Artículo 87.1 a) LCSP es que el volumen anual de negocios referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos, deberá ser al menos una vez y media el valor estimado del contrato. En el presente contrato no concurren riesgos especiales vinculados a la naturaleza del servicio que aconsejen exigir un importe superior al equivalente a una vez y media el valor estimado del contrato.

El criterio elegido coincide con el establecido en el artículo 87.3 a) de la Ley 9/2017, para los supuestos en que los pliegos no concreten los criterios o requisitos mínimos.

En cuanto a la solvencia técnica y profesional se tiene en cuenta la relación de los servicios efectuados por los licitadores en el curso de los tres últimos años, conforme al Artículo 90.1.a). Los trabajos deberán ser de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del presente contrato.

El requisito mínimo será que el importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 100% de la base imponible del contrato. Se considerará que un trabajo es de igual o similar naturaleza al que constituye el objeto del contrato cuando dicho trabajo se corresponda con cualquiera de los tres códigos de CPV siguientes: 71311230-2, 71332000-4 y 71312000-8.

Adicionalmente, atendiendo a la complejidad técnica y el carácter intelectual de las prestaciones objeto del contrato, en base al Artículo 76.2, y como complemento a la solvencia, los

empresarios deberán aportar los medios que a continuación se relacionan:

- Como Jefe de la Oficina Técnica, un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (o Máster equivalente) con una experiencia mínima de 10 años en proyectos de construcción redactados y/o supervisados, relativos a infraestructuras del transporte ferroviario urbano.
- Como especialista en geotecnia, un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (o Máster equivalente) o un Ingeniero de Minas (o Máster equivalente) o Licenciado en Geología (o Máster equivalente) con una experiencia mínima de 20 años en actuaciones relativas a geotecnia.
- Como especialista en túneles ferroviarios, un Ingeniero Superior (o Máster equivalente) con una experiencia mínima de 20 años en actuaciones relativas a túneles ferroviarios.
- Como especialista en estructuras y arquitectura de estaciones ferroviarias, un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (o Máster equivalente) o un Arquitecto Superior (o Máster equivalente) con una experiencia mínima de 20 años en actuaciones relativas a estructuras y arquitectura de estaciones ferroviarias.
- Como especialista acreditado como BIM Manager, un profesional con una experiencia mínima de 3 años en la redacción de proyectos creados mediante metodología BIM y participación en al menos tres proyectos creados con esta metodología.
- Un Licenciado en Derecho (o Máster equivalente) con una experiencia mínima de 10 años en elaboración de documentación para la licitación de obras.
- Un Ingeniero Técnico de Obras Públicas (o Grado equivalente) con una experiencia mínima de 10 años en actuaciones relativas a infraestructuras de transporte ferroviario.
- Un delineante
- Un administrativo

No se atribuye la consideración de obligación esencial a ninguno de estos compromisos, y por tanto, se contemplan penalidades para el supuesto de su incumplimiento, conforme al artículo 192.2 de la LCSP.

La solvencia económica y financiera y la solvencia técnica y profesional exigidas están vinculadas al objeto del contrato y son proporcionales al mismo para garantizar la posibilidad de que las ofertas sean evaluadas en condiciones de competencia efectiva.

4. CRITERIOS QUE SE TENDRÁN EN CONSIDERACIÓN PARA ADJUDICAR EL CONTRATO. FÓRMULA DE VALORACIÓN. (Artículo 116.4.c) LCSP).

El procedimiento abierto y la determinación de varios criterios de adjudicación se justifican en el hecho de permitir a todo empresario capacitado la presentación de proposiciones y adjudicar el contrato al licitador que, en su conjunto, efectúe la proposición más ventajosa, sin atender exclusivamente al precio más bajo.

La pluralidad de criterios se ha realizado en base a la mejor relación calidad-precio conforme al artículo 145 de la Ley 9/2017 LCSP, representando el criterio económico el 49% del total y los criterios cualitativos evaluables de forma automática el 51% del total.

La valoración de los criterios cualitativos elegida permite una clasificación objetiva de los ofertantes conforme al nivel de experiencia profesional lo cual redundará en una mayor calidad en la ejecución del contrato.

Dichos criterios se refieren a la experiencia profesional del personal que intervendrá en la redacción del Proyecto, para el cual es fundamental que el Jefe de la Oficina técnica, y los especialistas en geotécnica, en túneles ferroviarios y en estructuras y arquitectura de estaciones ferroviarias, así como el especialista en BIM Manager aporten experiencia previa en cuestiones técnicas de similar naturaleza, debida a la complejidad y especificidad de los trabajos a desarrollar. Este criterio de experiencia profesional se justifica porque una mayor experiencia de los profesionales citados redundará en la eficiencia y calidad en la ejecución de los trabajos.

Los criterios expuestos se han formulado de manera objetiva y están vinculados al objeto del contrato ya que se refieren a la experiencia profesional en los ámbitos de las prestaciones objeto del contrato, aspecto que afecta de manera significativa a su mejor ejecución.

En definitiva, los criterios relacionados con la calidad del presente contrato están vinculados al objeto del mismo en el sentido recogido en el apartado 6 del artículo 145 de la LCSP, ya que se refieren a diversos aspectos de las prestaciones que deberán realizarse en ejecución del contrato, incluidos los factores que intervienen en el específico proceso de prestación.

Fórmula de valoración.

La fórmula indicada para la valoración de los criterios económicos (Precio más ventajoso) se ha elegido porque permite una clasificación objetiva de las distintas ofertas en función de los importes de las mismas.

5. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN. (Artículo 116.4.c) LCSP)

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 202.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se establece como condición especial en relación con la ejecución del contrato que los licitadores deberán presentar el compromiso de emplear para la ejecución del contrato, en los supuestos de nuevas contrataciones, bajas y sustituciones, a personas en situación legal de desempleo, según lo establecido en el artículo 267 del Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO CON UNA INDICACIÓN DE TODOS LOS CONCEPTOS QUE LO INTEGRAN, INCLUYENDO SIEMPRE LOS COSTES LABORALES SI EXISTIESEN. (Artículo 116.4.d) LCSP)

El VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, se ha calculado teniendo en cuenta los aspectos contemplados en el Artículo 101 de la LCSP. Dicho valor, que asciende a 1.104.087,93 euros, es la suma del Presupuesto de Licitación sin I.V.A. (501.858,15 €), el Importe por posibles modificaciones (20% s/Presupuesto de Licitación inicial: 100.371,63 €) y el Importe por la posible prórroga de un máximo de 16 meses (501.858,15 €).

Se ha incorporado a la propuesta de contratación el desglose de los costes salariales considerados, recogiendo en la memoria económica la justificación de dichos costes.

7. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD A LA QUE SE PRETENDE DAR SATISFACCIÓN Y SU RELACIÓN CON EL OBJETO DEL CONTRATO. (Artículo 116.4.e) LCSP)

- Naturaleza y extensión de las necesidades que pretenden cubrirse mediante el contrato.
(Artículo 28 Y 116.4.e) LCSP)

La necesidad que pretende cubrirse mediante el presente contrato de servicios es la elaboración de estudios adicionales necesarios a los Proyectos de Ampliación de Las Líneas 3, 5 y 11 del Metro de Madrid, tanto en la fase de redacción de los proyectos constructivos, revisión de la documentación técnica que se elabore; como en las fases posteriores a la entrega y en la licitación, redactando informes técnicos adicionales que excedan el ámbito de los proyectos de construcción y asistiendo a la Dirección General de Infraestructuras de Transporte Colectivo en la preparación de la documentación necesaria para la licitación de las obras de construcción.

Los tramos objeto de dichos proyectos de ampliación son:

- Línea 3: Conexión De Villaverde Alto con Cochera de Villaverde - Estación de El Casar (Getafe);
- Línea 5: Alameda de Osuna - Aeropuerto T1-T2-T3;
- Línea 11: Plaza Elíptica – Conde de Casal.

También resulta necesaria la revisión técnica y el modelado de las estaciones de los proyectos citados, actuaciones que también se incluyen en el contrato propuesto.

La modelización, que se realizará mediante metodología BIM (Building Information Modeling), abarcará tanto las estaciones propiamente dichas como los pozos de bombeo, ventilación, emergencia, etc., definidos en cada proyecto constructivo.

Las actuaciones citadas son necesarias debido a la envergadura y complejidad de las ampliaciones a acometer.

El objetivo del contrato es que haya una definición precisa y completa de todos los aspectos técnicos y económicos, que hagan viable la ejecución de las obras de ampliación de la forma más eficiente.

Las distintas actividades que comprende el contrato de forma más detallada, son las siguientes:

1. Redacción de estudios e informes técnicos adicionales, que excedan el ámbito del contrato de los proyectos de construcción y que sean requeridos por la Dirección de Obra:
 - Estudios o informes que complementen o amplíen algún aspecto de los proyectos constructivos, por aparición de nueva información relevante o de nuevos condicionantes externos desconocidos durante el periodo de redacción.
 - Solicitud específica de alguna administración competente o de la DGCITC de profundizar en aspectos concretos de los proyectos de construcción.
2. Revisión Técnica de los proyectos de construcción. Los trabajos del presente apartado consisten en la realización de todos aquellos análisis que se precisen para la revisión técnica de los proyectos constructivos, de manera que la dirección del contrato pueda valorar su viabilidad técnica y económica y cuente con elementos de juicio suficientes para proceder a su aprobación. Se revisarán todos los documentos de los proyectos constructivos:
 - Revisión Técnica de la Memoria, Anejos y todos los estudios correspondientes para su redacción;
 - Revisión Técnica del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
 - Revisión Técnica de Planos.
 - Revisión Técnica del Presupuesto.
3. Modelado mediante metodología BIM (Building Information Modeling) de las estaciones y de los pozos de bombeo, ventilación, emergencia, etc definidas en cada proyecto constructivo.

Los modelos BIM permitirán, entre otros, los siguientes usos:

- Modelado 3D: permite disponer de un modelo digital de los elementos estructurales y de las instalaciones existentes a construir, cálculo de volúmenes de excavación, etc...

- Integración de disciplinas y coordinación 3D (clash detection)
- Visualización y revisión del diseño
- Obtención de documentación. Por ejemplo:
 - Planos de arquitectura habituales como: plantas, alzados, secciones, detalles constructivos con excepciones, estructuras, instalaciones, etc
 - Perspectivas e imágenes tridimensionales de los modelos arquitectónicos
 - Planos de infraestructura y obra civil habituales como: trazados, plantas, secciones, etc. - Renderizados, videos, etc...
 - Tablas e información de superficies, usos, espacios, etc.
- Planificación obra: plan de obra vinculado al modelo para la mejor planificación de los trabajos, su coordinación y seguimiento.

4. Asistencia en la preparación de la documentación necesaria para la licitación de las obras de construcción En concreto, colaborará en la elaboración de la documentación técnica para la licitación de las obras. Dicha documentación deberá ajustarse a la Normativa Técnica vigente en el momento de licitación de la obra.

De igual forma, colaborará en la elaboración de la documentación técnica para la licitación de asistencias técnicas complementarias a la ejecución de las obras en lo relativo a control y vigilancia, coordinación de seguridad y salud, vigilancia medioambiental, etcétera.

En particular, deben prepararse las recomendaciones técnicas que se considere necesario incluir en la contratación para la adecuada coordinación de los trabajos con otros proyectos en ejecución y planificados, fijando los plazos máximos de ejecución de las diversas fases de actuaciones de cara a minimizar las posibles interferencias. Para ello, revisará los planes de obras propuestos en los distintos proyectos, determinando las holguras existentes.

- Idoneidad del objeto y contenido del contrato para satisfacerlas

El presente contrato tiene como objeto atender todas las necesidades citadas, por lo que el objeto del contrato tiene una relación directa, clara y proporcional con las necesidades a las que se pretende dar satisfacción mediante el contrato propuesto.

8. INFORME DE INSUFICIENCIA DE MEDIOS DEL CONTRATOS DE SERVICIOS. (Artículo 116.4.f) LCSP)

La Dirección General de Infraestructuras de Transporte Colectivo no cuenta con medios personales suficientes, ni a nivel de volumen ni de especialización, ni con los equipos y medios materiales necesarios para desarrollar los trabajos objeto del contrato,

- Redacción de estudios e informes adicionales, no incluidos en el contrato de redacción de los proyectos de construcción, que amplíen o complementen algunos aspectos de la solución planteada.
- Revisión Técnica de todos los documentos que se elaboren, en el marco del contrato de redacción de los proyectos de construcción mencionados, para definir detalladamente las obras relativas a la ejecución de dicha línea de Metro.
- Modelado con metodología Building Information Modeling, BIM, de las estaciones definidas en cada proyecto de construcción y de los pozos de bombeo, ventilación, emergencia, etc.
- Asistencia en la preparación de la documentación necesaria para la licitación de las obras de construcción.

Para el modelado mediante metodología BIM de las estaciones definidas en cada proyecto de construcción, se requieren los medios materiales y humanos para el levantamiento topográfico de las instalaciones existentes, así como el software específico y los profesionales acreditados (BIM Manager) para llevar a cabo esta metodología. La Dirección General de Infraestructuras de Transporte Colectivo no cuenta con dichos medios.

Para el resto de tareas, se requiere un equipo de profesionales altamente especializados en los campos de geotecnia, túneles ferroviarios, estructuras y arquitectura de estaciones ferroviarias, entre otros. La Dirección General de Infraestructuras de Transporte Colectivo no cuenta con dichos medios.

Como consecuencia de la insuficiencia de medios expuesta resulta necesario licitar el presente contrato de servicios.

9. JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISIÓN EN LOTES. (Artículo 116.4.g) LCSP)

El objeto del presente contrato consiste en la redacción de estudios e informes técnicos adicionales a los proyectos de ampliación de las líneas 3, 5 Y 11 del Metro de Madrid (referentes a los siguientes tramos: Línea 3: Conexión de Villaverde Alto con Cochera de Villaverde - Estación de El Casar (Getafe); Línea 5: Alameda de Osuna - Aeropuerto T1-T2-T3 ; Línea 11: Plaza Elíptica – Conde de Casal), en la revisión técnica de todos los documentos necesarios para elaborar los

proyectos de construcción, en la modelización BIM de las estaciones y en la asistencia en la preparación de la documentación técnica necesaria para la licitación de las obra.

No se considera adecuada la división en lotes, ya que la realización independiente de la diversa documentación objeto del contrato dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico. La revisión técnica de los proyectos facilitará al futuro adjudicatario disponer de la documentación necesaria para llevar a cabo la modelización BIM de las estaciones. Esta modelización más el conocimiento detallado de estos proyectos proporcionará las herramientas imprescindibles en la redacción de los informes adicionales no incluidos en dichos proyectos. Asimismo, ese conocimiento permitirá la propuesta de condiciones técnicas que se consideran exigibles en la licitación de los contratos de ejecución de los proyectos.

Por tanto, la división en lotes supondría un riesgo para la correcta ejecución del contrato. (Artículo 99.3 b) LCSP).

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN

Firmado digitalmente por ALVARO ABEL NÚÑEZ
Organización COMUNIDAD DE MADRID
Fecha 2020.05.14 14:31:20 CEST
Huella digital e78094c21d82f8af1bd21d0d3c0cd83216cd57dd

EL DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE COLECTIVO

Firmado digitalmente por MIGUEL NÚÑEZ FERNÁNDEZ
Organización COMUNIDAD DE MADRID
Fecha 2020.05.14 15:20:55 CEST
Huella digital e78094c21d82f8af1bd21d0d3c0cd83216cd57dd